SALESSE

NOZIONI PRELIMINARI DI CONTOLOGIA E CONTOGRAFIA

2. ed.

1887

ITALY

NOZIONI PRELIMINARI

DI

CONTOLOGIA E CONTOGRAFIA

(53)

PER

SALESSE Rag. EDOARDO

Perito Giudiziario esercente presso cotesta Regia Corte d'Appello
in Amministrazione, Commercio, Ragioneria.

Seconda Edizione

Ditta G. B. PARAVIA e Comp.
TORINO — ROMA — MILANO — FIRENZE

1887

ALLA STUDIOSA GIOVENTÙ ITALIANA

Siccome lo attestano i molteplici documenti relativi alla pratica da me iniziata presso cotesto Regio Provveditorato Scolastico fin dal 1882, e finora proseguita tanto presso il competente Dicastero, quanto presso cotesto Istituto Tecnico, da lungo tempo io bramava d'intrattenermi coi coltori della scienza dei conti.

In quest'anno poi, m'indussero a sperar prossima l'attuazione di questo mio disegno, in prima una nota dell'Ill° Sig. Direttore Generale del Ministero della Pubblica Istruzione, poscia un'altra dell'Ecc° Sig. Senatore Fiorelli, ed infine una terza dell'Osserv° Sig. Vice Presidente di cotesta locale Giunta di Vigilanza sopra l'Insegnamento Tecnico.

Tali fatti, non dirò se giustamente, io ritenni invero di così lieto presagio, che presi tantosto a mandar innanzi queste

poche linee di prolusione; le quali ancor rendo senz'altro di ragion pubblica, nella fiducia di prevenire il favorevole esito dell'istanza inoltrata, a norma del Regolamento 18 ottobre 1865, per essere licenziato a dettar un Corso Libero di Contologia e Contografia; esito che d'altra parte oramai più non dipende che da pochi voti, ond'è che pur ne anticipo le squisite azioni di grazie a chi di dovere.

Qualunque ipotesi sia per avverarsi, io mi lusingo che la semplice questione di forma non potrà nuocere un minimo che al benigno giudizio, che altri per avventura avessero portato intorno alla sostanza di questo mio modesto lavorino; dappoichè da questo lieve incaglio di tratto mi affrancherebbero, senza dubbio, una nuova testimonianza d'indulgenza, un nuovo invito allo studio, od alcune generose finzioni.

Torino, 1887.

L'AUTORE.

INTRODUZIONE
AL
CORSO LIBERO
DI
CONTOLOGIA LEGALE E DI CONTOGRAFIA GENERALE

Ornatissimi Signori,

Ancorchè mi accompagnino i prosperi auguri dei soprastanti al pubblico insegnamento, tuttavolta non è senza sperimentare gli affanni della più gagliarda emozione, che io salgo questa cattedra illustrata dall'ingegno di quanti mi appresero ogni più eletta conoscenza; che io mi faccio qui fra la gioventù, i pensieri ed i sospiri della patria; e che io riedo in questo maestoso recinto della scienza, testimonio di sempre nuove età, ond'è che si ridestano nell'animo mio, adornati di ridenti sogni, gl'ingenui ideali dei miei primi anni; mi vibra nel cuore la dolce eco d'ineffabili palpiti; mentre che tutto si ridipinge alla fantasia cogl'incantevoli bagliori del sol nascente!

Corrisposto di tal guisa al tributo di entusiastici sensi, richiesto dall'impero irresistibile della natura, d'uopo è che senza più io appalesi loro come sia messaggiero di scienza, e per cortese riassenso di coteste locali potestà scolastiche, e per sincero convincimento mio

di poter cooperare al bene altrui, e per meriti che non possono venirmi se non dalla nobile virtù che loro hanno di applaudire quanto tende comechessia ad agevolare il cammino de' loro ardui studi.

A dir vero, come ne ho fornite le prove a chi di ragione, fin dal 1884, epoca dell'esposizione in questa città, io già aveva divisato di bandire delle conferenze, per aver modo di divulgare alcune mie idee intorno all'odierno indirizzo della scienza dei conti.

Quello che non mi fu concesso allora, per una malaugurata serie di dispiaceri, mi è oggi concesso in forma anche più efficace.

Io poi non saprei altrimenti esordire nel mio assunto, se non col dichiarare ben tosto i principî costitutivi del presente libero corso, movendo dal concetto cronologico, siccome quello che a guisa di enorme faro guidò mai sempre l'umanità nelle sue più importanti ricerche.

Difatti la storia ci attesta che presso gli antichi popoli latini, italiani, francesi, spagnuoli, tedeschi, *Minister, Ministro,* o *Ministre,* già si appellava colui che rappresentava il sovrano reggitore, che definiva le insorte contese, che ordinava le milizie, che distribuiva le terre conquistate, che riscuoteva i tributi, e che assegnava le prestazioni d'opera.

Col volger del tempo questi vocaboli primordiali, con tenue modificazioni, si adoperarono per indicare tanto il termine oggettivo dell'ufficio, quanto per indicare il modo particolare col quale questo si adempiva, come lo addimostrano le sinonime dizioni *subministratio,* e *servitia praestare, distribuire, fournir, entregar, darreichen, providing,* che scambievolmente si impiegano in tema di amministrazione,

Oggidì le correlative voci *administrare, amministrare, administrer, administrar, auscheiten, administer,* si usano rispettivamente, così dagli eruditi come dai volgari, per dinotare la funzione ordinatrice di un ente qualsiasi.

Laonde, anco presso di noi, non si saprebbe rimproverare chi dicesse

amministrare un fiume in luogo di dire: presiedere a tutti i lavori necessari per mantenere normale il corso delle acque di un fiume.

Arrivati a questo punto il nostro pensiero corre velocemente ad alcune analoghe inchieste, e più di proposito alle seguenti: Che cosa è una funzione amministrativa? La nostra legislazione si attiene forse ai dettami del passato? Quali ne sono i risultamenti?

Per unanime consenso dei dotti chiamasi funzione amministrativa la ragion d'essere, il modo di conservarsi, non meno che quello di progredire di un qualsivoglia ente, e più propriamente di un ente collettivo.

Da ciò ne consegue che come nel fungere, nell'operare o nell'agire di ogni singolo ente morale, intellettuale e fisico si distinguono un moto che ha ragione di fine, un altro che ha ragione di mezzo, ed un terzo che ha ragione di effetto; così in un'integrale funzione collettiva, quale si è quella del nostro Stato, che ha per fine immediato e diretto il maggior utile dell'ente sociale col minor sacrifizio possibile di ogni libertà individuale; i funzionari di concetto attuano il movimento direttivo o finale; quelli di ragioneria attuano quello regolatore o di mezzo; intantochè quelli più particolarmente sottoposti agli ordini, attuano la forza operante od efficiente.

Epperò ci resta a far voti perchè una cotanto perfetta ripartizione dei coefficienti amministrativi, non tardi più oltre a maturare frutti d'invidiabile prosperità nazionale.

Da queste premesse emerge eziandio che la scienza dei conti fa parte integrante e precipua dell'economia pubblica, poichè colla raccolta, disposizione e comparazione dei dati statistici, offre ai governanti un valido appoggio per dedurre dai fatti passati e presenti un saggio consiglio per meglio comportarsi in avvenire.

Dalle supreme ragioni di cotesta scienza trascorrendo fino a quelle seconde ed ultime, si ricavano ciò non ostante, motivi di allegrezza insieme e di rammarico.

Gioisce chi professa la ragioneria nel misurare i passi giganteschi fatti nella via del progresso da cotesta eccellentissima funzione di governo, ma lo assale lo sconforto quando si accinge a leggere le pagine d'inesplicabili trattati con che tuttodì s'insulta alla dignità di cotesta disciplina, la quale pur ripete l'origine sua dalla matematica, dalla geometria e dall'economia politica, nelle attinenze che queste scienze hanno colla privata e pubblica proprietà.

Infatti se la mente nostra, trasvolando a ritroso, vien quindi a librarsi sull'evo medio o sull'antico, e scrutando le avite forme del sapere umano, quali ce le tramandò la storia universa, anco per riguardo al novero dei cittadini, alle operazioni censuarie, ai riparti delle forze guerresche, delle sostanze e delle spese pubbliche; essa instituisce un giudizio fra i moderni sistemi di conteggio, e quell'ammasso di cifre, il più delle volte, neppur distinte per ragione di tempo, di materia o di persone: oh! sì che allora s'allieta la nostra mente.

Tuttavia non è a dirsi che fra tante rosee soddisfazioni non sia contristata da pungenti spine; imperocchè assai di frequente cotali recenti lavori, quando non sono la restaurazione, col mezzo di strane denominazioni, di vieti e complicati sistemi dei tempi trascorsi; sono un audace plagio di altri odierni, od un voluminoso affastellamento delle opere, delle teoriche e delle spiegazioni le più contradditorie; dove cercheresti indarno un pensiero individuato che tutto vivifichi, illumini ed armonizzi.

Per adempire all'obbligo che mi incombe di confermare la verità di questi gravi giudizi, confido che sia sufficiente l'addurre il fatto che nelle prime edizioni di alcuni capitoli di ragioneria grafica, i quali pur vanno per la maggiore, fra mille altri spropositi, sta scritto che le funzioni rettilinee sono per ogni verso convertibili in altre circolari; che il centro di un cerchio può divenir la base degli altri piani in che questo può scomporsi; e che la linea geometrica dimostrante le varie fasi di una gestione amministrativa, è costantemente una spezzata.

Avvertasi di poi che cotale sfrenato arbitrio di troppi autori e cotale difetto di scritti lungamente meditati, fortemente sentiti, e chiaramente esposti; congiuntamente alla circostanza dell'assai prossimo riordinamento avvenuto di cotesti studi, sono la cagione prima di non lieve nocumento per quanti esercitano la ragioneria, avvegnachè si trovano per tanta temerità esposti ai dardi del dileggio.

In realtà nulla vi ha di più provato di questo che molti non vedono nel ragioniere altro se non una nuova sorta di azzeccagarbugli, un destro raccozzatore di linee, di numeri e di parole, e per conseguenza reputano l'opera sua un lavoro pressochè manuale, inutile e derisorio.

Con tutto quanto precede io non avrei per nulla esaurito l'ingrato tema degli apprezzamenti, se non ricordassi le opinioni di quelli, che pur non facendo sufficiente calcolo delle leggi complementari, le quali seguirono la pubblicazione dei grandi codici; riguardano il nostro mandato siccome una vera delegazione, e noi stessi siccome veri magistrati straordinari, epperciò siccome veri giudici definitivi dell'analogo conflitto.

Non è questo il tempo di discutere le questioni che si formolano circa il giudizio arbitrale, circa la perizia preventiva e circa quella contenziosa.

Affermerò nondimeno che cotesti diversi avvisi compongono gli estremi motivi di una controversia.

L'equa soluzione risiede per tanto in un termine di mezzo, il quale non può essere altro se non un richiamo all'esatta osservanza delle norme sancite dal nostro diritto pubblico.

Invero i ragionieri non aspireranno mai ad incontrare una responsabilità eccedente i loro mezzi di difesa, e propria di un magistero permanente, tuttochè pur abbiano vivissimo il desiderio di veder sempre meglio presidiate le loro ragioni professionali.

Chiedendo venia per questa digressione, d'altra parte assai affine

all'attuale soggetto, mi proporrò tosto di confortare d'avvantaggio il mio asserto, passando rapidamente in rassegna le definizioni, le teoriche ed i sistemi che più possono indurre in errore l'incauto studente.

Fin d'ora poi apertamente protesto che io mi reputerò ben avventurato se, nella peggiore delle ipotesi, solo si obbietterà che questi miei appunti sono intempestivi, inquantochè sono per credere che l'interesse generale deve prevalere sopra quello particolare, che la società deve predominare sull'individuo, e che gli eccessivi riguardi verso pochi scrittori debbono cedere di fronte alle esigenze di tutta la scolaresca, di tutta la nazione, di tutta la scienza.

Gioverà pure a scusare l'ardimento mio il detto del gran Polibio: Se non sapete attribuire ai nemici gli encomî ed agli amici i rimproveri, non scrivete.

Incominciando perciò anzi tratto dall'ufficio proprio delle parole io mi chieggo: l'appellativo *quadri statistici* suscita forse in noi l'idea di un processo razionale, o non risveglia più presto nella mente la materiale immagine di uno statista?

Nemmeno starò a confutare il titolo cotanto diffuso di *tavole grafiche* indirizzato a ricordare lo schema di una contabilità, stantechè è evidente che la sua illimitata estensione non esclude le più svariate interpretazioni.

È in fatti troppo manifesto che cotesta ambigua nomenclatura ci priva del criterio necessario per distinguere con competenza quando si discorre della dimostrazione grafica di una situazione computistica, da quando si discorre del tracciato geometrico di una ferrovia, di una città, o di una plaga qualunque di questo pianeta.

A mio giudizio non stanno pur meglio che tanto giustificate, rispetto ai precetti della filologia, le compiacenze di alcuni autori pel vocabolo *cartogramma,* tolto per accennare ad una particolare unità dimostrativa, prima che non ad un'altra di moneta, di azione o di peso, come vorrebbe il senso delle progenite voci *drachma,* dramma, gramma.

Inoltrandoci ognor più in questa rivista linguistica, incontriamo poscia le parole *monomio, binomio* e correlative, rivolte a raffigurare un concetto assai differente da quello attribuitole dalla consuetudine di più secoli.

Egli è pur il certo che nella matematica le quantità rimangono con tali aggiunti rigorosamente determinate, ma non è parimente certo che ciò s'avveri anche in quest'altro caso, ove le quantità computistiche vengono con tali predicati riferite al concetto di forma accidentale, anzichè a quello d'immutabile essenza, ed un articolo di contabilità si qualifica per monomio anche quando, pur citando il nome di un solo dei contraenti, contiene nondimanco parecchi altri nomi.

Dovremo noi medesimamente accettare sopra questo terreno il termine *budgegrafia* che ci suggerisce il ragioniere Filippini?

Secondo me, nella fattispecie, questo epiteto ha tre note per essere respinto, ciò sono: un difetto d'origine *(budget)*; uno spostamento di senso (spese correnti invece che future); una strana indeterminazione di concetto (lettere, numeri, figure).

Rimane in appresso a dire alcun che della non meno celebre locuzione *logismografia,* spuntata di corto in questo campo, per indicare un complesso di conti, ordinati ad ottenere un intento comune.

Ancor questa, a mio avviso, per ridondanza di comprensione mette similmente ad un controsenso, essendochè ogni altro singolo lavoro di grafologia, avrà ognora ragione di parte, verso quello espresso da tale parola, che tutti quanti in sè racchiude a rigor di sana dialettica.

Non è forse ogni scritto, ogni calcolo simboleggiato, ed ogni disegno composto di elementi logici e di elementi grafici? Si può seriamente disputare di un oggetto senza prima precisarlo a parole? Nel concreto caso e nei riguardi speciali dell'etimologia, è possibile il tralasciar la voce distintiva *scritto* o *figura* senza ingenerare l'equivoco nell'intelletto di chi ci ascolta?

Notisi che nel greco idioma il vocabolo *logismos* vale computo, ra-

gione, discorso; quello di *graphè* vale quadro, disegno, scritto; epperciò quello di logismografia un'oziosa colleganza di concetti disparati.

Vuolsi inoltre osservare che il sistema comunque definito per via di tale parola, si scosta alquanto dalle tradizioni proprie della scuola italiana per accostarsi a quelle della francese, dell'inglese e dell'anglo-americana, ritraendo dippiù non poche mende proprie dei più rudimentali lavori di conteggio.

Valga il vero: da frate Pacioli ai più lodati computisti dei tempi nostri, non fu forse un continuo attendere ad escogitar sistemi di registrazione i quali per ragione di brevità, di esattezza, e di chiarezza, permettessero di lasciar sottintesi alcuni conti? Qual altra cagione risolse i medesimi a sopprimere il conto del proprietario di un'azienda, se non quella dovuta alla prerogativa, che gode tal conto, di rispecchiarsi ovunque in quello dell'amministratore? È progresso il ripudiare il metodo sintetico, proprio delle civiltà più avanzate per abbracciare quello analitico, proprio dei popoli primitivi, come lo provano le più remote manifestazioni dell'attività umana e specialmente le opere dell'antica letteratura ebraica?

Mette però conto di avvertire come sopra l'esposto dissidio di opinioni, già sia intervenuto l'inesorabile verdetto dell'esperienza, essendochè alle vane parvenze gia succedettero i disastrosi eventi, e le aule dei nostri supremi consessi risuonarono già spesse volte di eloquenti proteste, per la seguita adozione di cotale infausto sistema di conteggio in pressochè tutte le pubbliche amministrazioni.

Nè solo a tanto si restrinsero le recriminazioni d'ogni maniera, in ordine alla contabilità generale dello Stato, attesochè anco fuori del Parlamento nazionale, e da tutte le parti, pur s'imprecò alla retrograda novità, all'empirismo ed alla confusione.

Ciò malgrado, mi è caro il rilevarlo, al cittadino accorato per la scomparsa dall'orizzonte finanziario di quel nesso logico, che a somiglianza di stella polare, per l'addietro gli rischiarava la strada alle

sue previsioni sulla ricchezza pubblica, non venne meno il contento di conoscere in questa occasione, e per mezzo del prezioso ministero della stampa, quanto numerosi quinci e quindi, in questa terra privilegiata, siano tuttora i segreti coltori delle statistiche discipline.

Ovvio era non per tanto l'antivenire le deplorabili risultanze dianzi declinate colla semplice disamina dell'analogo principale registro; dappoichè dallo stesso tosto si sarebbe constatata la mancanza di unità, di concordanza e di omogeneità; motivo per cui, più che non un tutto organizzato, questo può considerarsi come il materiale ravvicinamento di diverse contabilità speciali, comechè tutte appartenenti ad una stessa azienda.

Oltre di ciò l'operoso rinnovatore di cotali antichi modi di registrazione, che ognuno riteneva omai negletti in seguito alla dedottane teorica personalistica del Marchi, la quale de' migliori ne porgeva la più elegante sintesi, ripeto, oltre di ciò il prelodato rinnovatore erige a norma generale quanto finora non era riguardato che quale un'abusiva eccezione, e non si arresta al pensiero di smarrire attraverso ad inutili, spesso nocive, e sempre fastidiose scritturazioni, l'oggetto primo della contabilità, quale si è il concorso di tutte le parti a costituire un tutto reale, conciso, e di spedita evidenza.

Il fatto è che i computisti italiani andarono sempremai guardinghi nell'accogliere nei loro libri termini che non fossero suscettibili di vere relazioni aritmetiche, termini che solo trovassero nell'inventario il motivo della loro esistenza, termini che non fossero il risultato di reciproche funzioni, e che perciò fossero destituiti di ogni efficacia economica, computistica e di controllo.

Solo assai di recente, e con molte cautele, in alcuni sviluppi particolari, come sono i conti correnti, essi introdussero le annotazioni algebriche, fecero luogo ai fattori di duplice valore (numeri rossi e numeri neri), ed ammisero il principio della moltiplicità, simultaneità e suddivisione dei conti.

Chi pertanto c'invita a dispregiar i savi ammonimenti di rinomati autori, sfidò quindi arditamente ancor l'indole tipica del nostro paesano conteggio, quando inscrisse nel libro giornaliero tutti i conti principali, la tessera degli svolgimenti, e la relativa finca di fattori misti.

Io violerei le umili frontiere che un'antica usanza consente alle semplici prelezioni, se mi spingessi più avanti in questa critica, epperciò ammirando il retto intendimento eziandio di chi ne fu la primaria cagione, dichiarerò alla mia volta che inspirandomi al pensiero universale della scienza, al principio della sua unità, non meno che ai dettami della sua tradizione, col nome di *erariologia* io intendo di significare quel complesso di nozioni già compendiate dai Romani coi vari derivativi della parola *eraria,* e che ora vanno distinte colle perifrasi di scienza della ricchezza, scienza dei valori, e di economia finanziaria.

Con quello poi di *contologia* io intendo di designare una contabilità esplicata per mezzo di meri simboli razionali come sono le lettere, i numeri e gli altri segni congeneri.

Finalmente con quello di *contografia* io intendo di definire una contabilità epressa per mezzo di semplici costruzioni lineari.

L'erariologia io la contemplo sotto l'aspetto pubblico, privato o commerciale.

La contologia la riguardo come dominata da tre principali sistemi, a seconda dei raffronti, i quali, checchè si dica in contrario da troppi autori, ne formano il carattere distintivo, come ben insegna il Viglezzi, e sono quello della partita semplice, quello della doppia e quello della promiscua.

Quivi mi torna assai in proposito il dichiarare come io pure non abbia mai supposto possibile di procedere alla classificazione di una contabilità all'infuori del concetto di paragone, e come i contrari spedienti a cui non pochi si appigliarono, pur di saziare una smo-

data brama di novità, anzichè trarmi ad altre credenze, non siano riesciti che a rassodarmi sempre più in quelle, che in questa materia, sono come dire classiche, assiomatiche ed indiscutibili.

Importa altresì di aver la mente a queste inconfutabili osservazioni: forse che la così definita partita doppia ammette non più di due conti? Può darsi una contabilità la quale non obbedisca a tutte le sue deduzioni, vuoi intrinseche o vuoi estrinseche? Allorquando i conti sono in numero maggiore di due, forse che il tenore di un articolo riverbera cotalè pluralità?

Dunque pei prodotti capi di ragione, non la specie positiva o negativa dei valori, non la loro differenza, non il numero dei conti; ma la considerazione degli articoli nei rapporti unilaterale, bilaterale o promiscuo dei titolari, degli enti, o contraenti, costituisce la nota specifica di un sistema di contabilità.

La contografia, a norma dei vari suoi aspetti, si diparte ancor essa in tre principali diramazioni, le quali sono: l'artistica, la convenzionale e la geometrica.

La contografia artistica si propone di ritrarre in forme imitative, sensibili e simboliche le concrete notizie del calcolo amministrativo.

Parlante s'appresenta l'immagine di due arcieri in campo aperto, l'uno l'altro fronteggiante, e di diversi colori vestiti, i quali colla saetta colpiscono un'asta graduata, posta nel mezzo della distanza che convenientemente li separa.

La contografia convenzionale è un conteggio descrittivo che tiene dell'artistico e del geometrico.

Facile è ancora l'intuire tutto l'avvicendarsi dei fatti di un'azienda per via di triangoli di altezza proporzionata ad analoghe quantità computistiche, disposti sopra un asse originato, nel suo mezzo, da due contrari movimenti, e variamente tratteggiati nel loro piano a seconda delle diverse specie di fattori concorrenti a comporre un risultato o giornaliero, o mensile, od annuale.

La contografia geometrica, svolge secondo le leggi che presiedono al concetto di dimensione, le molteplici proprietà, relazioni e funzioni delle diverse quantità amministrative.

Neppur è difficile l'intravedere tutto il movimento di un'amministrazione col sussidio di un piano analitico, nel quale gli opposti valori rispondono al Dare ed all'Avere, le ascisse alle unità di tempo, e le coordinate all'entità delle relative quantità computistiche.

Questa nuova applicazione delle matematiche, se non mi fallisce il vaticinio, segna un ragguardevole momento scientifico, per l'impulso di progresso che può imprimere eziandio alla contologia, col renderne più pronta l'intelligenza, e quindi non può non essere destinata ad uno splendido avvenire.

Essa fissa il primo punto di un rilevantissimo movimento evolutivo, ed è nell'ordine reale dello scibile umano, ciò che furono per Talete, nella determinazione del calcolo aritmetico, i computi primitivi, effettuati colle dita, con pietre, con capi di funi, con nodi di bastoni, con intagli, colle proporzioni di una pianta, con un pugno di capelli, con un mucchio di sabbia, con accenni al mare, agli astri, al cielo, con punti, linee, cerchi ed altri simiglianti contrassegni di quantità finite od infinite.

Riandando oggimai con imparziale discernimento quanto formò l'oggetto peculiare della presente trattazione, s'impone alla ragione questa domanda: continueremo noi a negare alla scienza quell'ossequio, che sotto il nome di studi ortografici, calligrafici e stenografici, prestiamo ai suoi semplici mezzi di rappresentazione?

A persuaderci viemmeglio della convenienza che abbiamo a non trascurare questo novello desiderato gioverà eziandio il riflettere che oltre la dote di opportunità onde il medesimo si fregia, vi ha poi il fatto incontrovertibile che per concepire tutta la situazione di un'azienda, torna di maggior profitto la contemplazione di un disegno analiticamente tracciato, che non quella di una congerie di numeri,

di identico valore assoluto, e la di cui convenzionale significazione addimanda un laborioso esercizio di tutte le nostre principali facoltà, virtù e potenze.

È del pari ancor per sè stesso reso evidente che per via di questa ingegnosa foggia di conteggiare, l'intelletto nostro si abilita a penetrare, associare e ricordare concetti veramente meravigliosi.

Arrogi che dilatandosi, mercè tale trovato, l'orizzonte delle nostre idee, si perfezionano i sistemi, laddove colla perfezione di questi si accresce il patrimonio scientifico, il benessere generale e la concordia, il che formerà in ogni tempo il precipuo vanto delle sublimi vittorie della pace.

Frattanto senza nulla detrarre al grado di estimazione delle altre funzioni sociali, le quali hanno per loro scopo di migliorare i mezzi onde si possono conoscere i diversi modi di esistenza dei cittadini, le condizioni della loro salubrità, moralità, istruzione, operosità e residenza; quelli onde si possono regolare le famiglie, la proprietà, la partecipazione al governo, la difesa del paese, i tributi, i giudizi, le pene e le pubbliche cariche; quelli onde si possono attivare le opere dello Stato, l'agricoltura, le industrie, i commerci e le arti; oso sperare che ognuno ammetterà essere cotesta, quella che ogni altra vince per copia di utilità; imperocchè attendere alla giusta distribuzione della ricchezza di una nazione, val quanto coltivare la sua civiltà, le oneste sorgenti della sua agiatezza, le legittime soddisfazioni dei suoi bisogni, e le tranquille ragioni del viver suo.

Avendo non è guari asserito come eziandio dai più antichi scrittori già ci fossero tramandate nozioni di governo, di registrazione e di conteggio anche di qualche momento, or è mestieri ch'io m'appresti a corredare cotale asserzione di tutti quegli ulteriori sussidi di autenticità i quali possono emergere necessari al suo coscienzioso accoglimento.

Seguendo perciò l'ordine dei tempi e spiegando le pagine ammi-

rabili di Mosè, di Erodoto e di altrettali espositori, a noi è dato di contemplare tutto il procedere del Reame Egiziano. Vediamo infatti che Manete accumulava le dignità di sacerdote, di sapiente e di sovrano; che l'esercito di Sesostri contava 600 mila fanti, 24 mila cavalli e 27 mila carri, con un effettivo di 1700 capitani; e che Faraone emanò savie leggi, ripartì in classi la popolazione, migliorò il sistema tributario, regolò il corso del Nilo e pose, in occasione di carestia, i suoi magazzini alimentari a disposizione del suo popolo, abolendo in concambio la proprietà privata. Scorgiamo però che non altrimenti di quanto si pratica ancor in giornata presso molti altri popoli, il sesso, il colore o la religione sovente decideva della vita dei neonati; che gli attempati genitori erano, quali esseri inutili, abbandonati alla carità delle loro figlie; e che altre volte, specie se orbi, il che spesso avveniva a cagione di quel clima, venivano anche, orribile a dirsi, trucidati dai proprî figli onde fossero così sottratti ai dolori della vecchiaia.

È qui a notarsi che i progressi del giure sono in ragione diretta dei fattori che esso comprende. Nelle prime Società impera un despota. Lo Stato, la famiglia, l'individuo contano per nulla.

Sorge pur ora l'opportunità di osservare come abbenchè nella bibbia spesso si alleghino somme di cifre, tuttavia non è lecito d'inferire da ciò la conoscenza delle quattro operazioni aritmetiche. Trattasi, più che non d'altro, di una mera enumerazione di unità consecutive, come si chiarirà meglio in appresso.

Ci è poi fatto inoltre sapere che diciotto secoli avanti l'êra volgare un servo di Abramo regalò a Rachele, fidanzata d'Isacco, un paio di pendenti d'oro del valore di due sicli, ed un paio di manigli dello stesso metallo del valore di dieci sicli, ma ci è taciuto, e forse non a caso, il valore complessivo di quei vezzi.

L'autore del libro dei Regi ci trasmise anche un particolareggiato prospetto delle entrate e delle spese del Regno di Salomone, ma

neppur egli ci apprese che il costo totale del Tempio di *Jeova* fu di 1248 milioni di monete, perchè ancor egli non eseguì verun riporto di cifre in colonna.

Nell'altro libro detto l'Ecclesiastico (cap. 42) sta scritto: Dove son molte mani fa uso delle chiavi, e tutte le cose che cedi contale e pesale, e scrivi a libro quello che cedi e quello che ricevi. Non è contabilità cotesta?

Esdra, contemporaneo di Ciro e di Talete, riguardo agli arredi sacri, lasciò il seguente brano d'inventario: Coppe d'oro 30; coppe d'argento 1000; coltelli 29; tazze d'oro 30; tazze d'argento di seconda grandezza 410; altri vasi 1000. Tutto questo come un sol vaso 5400. Se le cifre fossero state collocate le une sotto le altre, forse il risultato finale appariva diverso.

Assai progredite sono per contro le norme di reggimento del popolo d'Israele tanto rispetto alla popolazione, al culto ed all'igiene, quanto rispetto alla proprietà, ai tributi sacerdotali, alle leggi, al foro, alla polizia notturna, ed alla milizia, da cui per regola speciale solo erano esclusi, con cortesi esortazioni dei capitani, i pusillanimi, affinchè non comunicassero il loro sgomento a tutte le schiere combattenti. Ognuno che il volesse, nella misura delle proprie forze, poteva parteciparvi, e chi era inetto alle marcie saliva il cavallo, il carro o la nave, ma sempre la sua saetta seminava nel campo dell'avversario la sconfitta, il pianto ed il lutto.

Ragion vuole che si confessi come questo vero concetto della nazione armata sia di bel nuovo ai dì nostri assai vagheggiato. Prova ne sia il fatto che l'attuale legge militare francese riguardo ai servizi *extracampali* adottò motivi assai severi di esclusione.

L'anno giubilaico affatica del pari ancor la mente dei nostri economisti. Più altre istituzioni mosaiche sono tuttavia in pieno vigore presso parecchi popoli moderni, e non ha molto che gli Stati Uniti Americani applicarono il codice ebraico circa al possesso per parte

di stranieri. Ascoltiamo in proposito il celebre nostro G. B. Vico: abusaste della religione, della scienza e della libertà: tornate indietro!

Ripassando le notizie raccolte circa la vita di altre genti, ci è d'uopo eziandio di far avvertito che il Regno di Babilonia, quasi come a complemento di pregevoli istituti religiosi, civili e scientifici, vantava un esercito forte di 3 milioni di fanti, di 500 mila cavalli, di 300 mila cammelli e di 100 mila carri. A molti dotti queste cifre paiono però favolose.

Stando ognora a quanto riferisce l'ascolta di tutte le età, l'atto più solenne del primo imperatore Chinese fu appunto quello di decretare il censimento della popolazione, il catasto dei beni ed il computo degli astri, il che senza dubbio presuppone qualche cognizione di governo, di legge e di calcolo.

Non sono poi molti anni che nell'India si scoprirono monumenti i quali rammentano le forme, le azioni ed i sensi di una più che mediocre civiltà, come: concessioni di beni a chiostri; registri genealogici, censuari e contrattuali; computi d'interessi secondo il Codice di Manù, spettacoli letterari, e le vestigia di un sistema di polizia affatto simile a quello che avevamo noi stessi, prima che pel fatto delle grandi scoperte della vaporiera, del magnete, e della fotografia, non cessassero i più forti motivi per raccomandarlo alla nostra esperienza, voglio dire l'impiego di tristi ravveduti per la repressione dei reati. L'India ci trasmise un retaggio tale di cifre che già stancò la pazienza di più di un antiquario.

Appiano sostiene che i Tirj registravano le contrattazioni commerciali collo scrivere i fatti a loro carico e quelli a carico dei popoli con cui trafficavano. È questa la partita semplice quale è intesa dalla più parte dei negozianti anche attualmente. Non si curavano le operazioni a pronti: ecco l'unica imperfezione!

Lo studio della storia degli altri popoli essendo di precetto nelle nostre scuole, mi dispensa da ogni particolare indagine. Avvertirò

nondimeno che il carattere assorbente dell'antico governo greco originò quelle onte che furono: L'annientamento dell'azione individuale: l'accusa di vecchiaia promossa contro l'immortale Sofocle dai propri suoi figli: la pena di morte per gli errori di calcolo.

Il popolo romano da quell'indefinibile sollecitudine per l'integrità della patria, che gli faceva temere un nemico in ogni altro popolo, traeva una forza di unione ed una forza di espansione al sommo meravigliose. Ma quel far troppo a fidanza con quelle preclare virtù, disprezzando ogni funzione che, come quella amministrativa, meno direttamente avesse tratto coi domestici Lari, colla vita civile o colla militare, col dilatarsi dei confini dell'impero preparò il più pericoloso disordine. Maestro a tutti di diritto civile, esso cadde a cagione di quei banditi assembramenti della plebe, di quelle votazioni per acclamazione, e di quelle elezioni per alzata di scudi, le quali divennero col tempo strumenti di rovina nelle mani degli ambiziosi.

Fatta ragione dei tempi, dell'indole sua e del suo complicato sistema di numerazione (es.: IV, V, VI), Roma portò l'arte dell'annotare ad un alto grado di perfezione.

In Germania pur vigeva il diritto di vendetta, il giudizio dei probi e molte altre istituzioni ebraiche. È pretesa di molti che presso quella schiatta fosse assai limitato l'Olimpo di quelle divinità che la fantasia aveva sostituito ad ogni incognita della scienza. Si racconta di sacre solennità forestali che erano palestra in ogni ramo dello scibile. Nulla però ci assicura che quei sedicentisi uomini forti spingessero l'arte numerica al di là di una semplice enumerazione.

In Francia anticamente non esisteva che la legge dinastica o salica, propria dei Saliens, la quale conferiva il comando al figlio del sovrano che aveva riportato in guerra un maggior numero di ferite. Corre opinione che a diversa di quanto fu statuito dalla legge di Solone, da quella romana delle dodici tavole, e da quella degli odierni popoli civili, la debolezza e le deformità native andassero

confuse colle brutali mostruosità. La loro principal gloria fu certo quella di aver atterrati i Dolmen sopra di cui gli spietati Druidi immolavano le più venerande canizie per propiziare alla Gallia! Le memorie di quegl'illustri guerrieri, detti uomini liberi, altro pur non valgono a suggerirci fuorchè numeri di date, di monete e simili.

Ai tempi del romano Imperatore Giulio Cesare la civiltà della Brettagna, dal celtico *Britain,* voce la quale suona lo stesso che *terra dello stagno,* era un fedele riflesso di quelle della Fenicia, della Germania e della Francia.

Ora poi mi saprebbe male se alcuno avvisasse di potermi recar a contrario quanto venni sentenziando intorno alla scienza primoevale, additandomi l'aritmetica geometrica degli Egiziani, quella mistica di Budda, e quella lineare di Pitagora; imperocchè la prima è per noi tuttora un enigna, la seconda è un'assurdità teologica, e l'ultima è forse il preludio della scienza disvolta più tardi da Giorgio Salmon.

La storia medioevale e quella moderna mi autorizzano anzi ad osservare che pur essendo innegabili i progressi subiti dal diritto filosofico da Platone ed Aristotele in poi, nonpertanto le scienze sociologiche, compendio di tutte le altre, stettero quasi che ancorate nei sovra esposti principî, finchè non spirò dalla grande rivoluzione francese dell'89 quel potente alito di libertà, che avvivò ogni civile istituzione.

Oggidì vi ha però tuttavia un popolo il quale s'aggira fra le tenebre della barbarie. Il selvaggio della Patagonia continua ad arguire le date dalle proporzioni degli alberi piantati in occasione di straordinari avvenimenti. Egli ha tuttora per legge la lotta. La rapina è il suo pane. Il rezzo di una pianta gli serve di casa.

Affrettiamo adunque col desiderio lo spuntar di quel giorno in cui splenderà su tutti gli uomini il sole della civiltà!

Quale corona di questi miei commenti non dispiaccia che io ancor esorti loro a voler meco considerare quanto antico sia il costume

di ricorrere alla scienza dei numeri per conoscere lo stato economico di un ente; le operazioni più proficue di un'azienda; gli effetti dell'attività, della parsimonia o della scioperatezza di un individuo.

Innanzi di raggiungere i termini di questa mia sfuggevolissima dissertazione sulla genesi delle scienze sociologiche, onde pur è parte quella che si occupa della ragionata disposizione delle quantità discrete, mi preme più che mai di far noto, a chiunque fosse per dubitarne, come io non presuma di aver detta l'ultima parola sopra l'arduo problema amministrativo; come io non mi periti neppur di tentare contro le mie proposizioni gli assalti mossi contro quelle avversarie in ordine alle questioni di nomenclatura, di concetto, o di sistema; e come io mi tenga pago di trarre i miei suffragi di approvazione dall'assiduità con che essi interverranno spontanei a dar pregio a queste discussioni.

Io sarò anzi tenuto da indicibile obbligo di gratitudine a chi, con quell'urbanità che in lui è forse dono di natura, e che io mi diedi forse invano ad imitare, si farà a confutar alla sua volta queste mie disadorne pagine, le quali, superfluo è l'avvertirlo, non esauriscono certo le risorse di questa scienza, nè realizzano appieno le sue speranze, come neppur suggellano, anco nel semplice riguardo delle forme, l'êra delle scoperte, che l'infinitudine della sua essenza rende senza numero possibili.

Sappiano nulla di meno che nel mero intento di corrispondere nel miglior modo che da me fosse lecito aspettarsi, alla fiducia onde mi sento onorato, non mai come in questa circostanza, io ho invocati i favori di quel genio amoroso, che aleggia sopra la bella Italia nostra; di quel genio che già le valse in antico il saluto di maestra nelle scienze, nelle arti, e nelle mercature; virtù tutte le quali comechè siano rimaste affievolite pel lungo servaggio straniero, che la discordia civile le impose; oggi, al soave zeffiro di libertà, che sereno, dolce ed olezzante di mille fiori, torna, cotanto desiderato, a carezzar il suo

natural sorriso; esse riprendono, animose, a crescere a nuova e superba altezza.

Conchiudendo pur soggiungerò, che se mi vien concesso di argomentare da questi inizi quanto sia grande l'impegno che essi adoperano per assicurare il trionfo di cotesta mia impresa, posso oramai presagire al presente frutto delle mie veglie, un insperato successo finale; ma se poi un tanto premio fosse superiore al valore della mia dottrina, in un con questo raggio di verace delizia che oggi mi è dato di godere, possa io lusingarmi di veder brillare nella corona della patria ancor una gemma di schietto sentire; e possa a tanta delusione trovar conforto col saper germogliato nel loro petto ancor un fiore di generoso compatimento.

Torino, 1887 — Tip. S. Giuseppe, Collegio degli Artigianelli.

Prezzo: Cent. 25